

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s) : Chin-Chun CHEN
Serial No. : Not Yet Assigned
For : MULTIMEDIA MICROPHONE DEVICE
Filed : herewith
Examiner : Not Yet Assigned
Art Unit : Not Yet Assigned

745 Fifth Avenue
New York, NY 10151

EXPRESS MAIL

Mailing Label Number: EV206803672US

Date of Deposit: April 8, 2004

I hereby certify that this paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" Service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to: **Mail Stop Patent Application Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Ronald R. Santucci

(Typed or printed name of person mailing paper or fee)

(Signature of person mailing paper or fee)

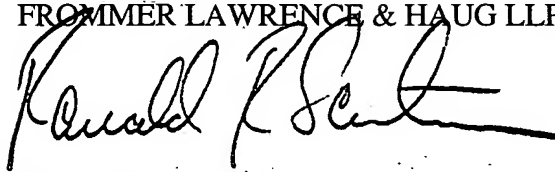
TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

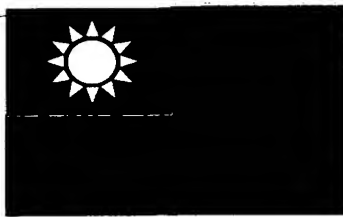
Applicant encloses herewith a certified copy of Taiwanese Patent Application No. 093201936 filed February 11, 2004 which has been claimed for priority benefits in the above referenced patent application.

Respectfully submitted,
FROMMER LAWRENCE & HAUG LLP

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ronald R. Santucci", written over a horizontal line.

By:

Ronald R. Santucci
Reg. No. 28,988
(212) 588-0800



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2004 年 02 月 11 日
Application Date

申請案號：093201936
Application No.

申請人：俊驊企業有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 3 月 17 日
Issue Date

發文字號：09320260380
Serial No.

新型專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

※ 申請日期：

※IPC 分類：

壹、**新型名稱：**(中文/英文)

多媒體麥克風裝置

貳、**申請人：**(共 1 人)

姓名或名稱：**(中文/英文)**

俊驊企業有限公司

代表人：**(中文/英文)**

江春榮

住居所或營業所地址：**(中文/英文)**

(114)台北市內湖區新明路 321 巷 10 弄 23 號 4 樓

國 籍：**(中文/英文)**

中華民國

參、**創作人：**(共 1 人)

姓 名：**(中文/英文)**

陳青俊

住居所地址：**(中文/英文)**

(114)台北市內湖區新明路 321 巷 10 弄 23 號 4 樓

國 籍：**(中文/英文)**

中華民國

肆、聲明事項：(無)

伍、中文新型摘要：

一種多媒體麥克風裝置，包含一中空基座、一設於基座之控制電路，至少一電性傳導元件，及一連接於基座之麥克風。基座中央界定出一中空容室，並包括一接合部及至少一與中空容室連通之插接孔。控制電路設於該中空容室內，其上佈設有多數電子元件，可與基座之插接孔藉由電性傳導元件連接。麥克風以一連接端與基座之接合部連結，且相對於連接端之另一端為一收音端，收音端上設有一拾音器。使用時，拾音器所蒐集之聲音訊息可傳送至一外部電子系統，且至少一電性連接於基座之插接孔的電子裝置，可與上述之外部電子系統進行訊號傳輸。

陸、英文新型摘要：

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 2。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

21	多媒體麥克風裝置	34	中空容室
22	基座	35	電性傳導元件
23	控制電路	36	連接端
24	麥克風	37	收音端
25	底壁	38	樞接凹耳
26	圍繞壁	39	切換鈕
27	下殼體	40	狀態顯示燈
28	上殼體	41	控制開關
29	缺口	42	電源顯示燈
30	貫穿孔	43	傳輸纜線
31	接合部	44	連接器
32	樞接孔	45	插接孔
33	樞接凸塊	46	插接部

捌、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種多媒體麥克風裝置，特別是指一種具有至少一匯流排或序列埠可供其他電子裝置串接之多媒體麥克風裝置。

【先前技術】

參閱圖 1，一般的多媒體麥克風裝置 11，例如連接於電腦主機（圖未示）上用以提供使用者聲音輸出之多媒體麥克風裝置 11，包含一基座 12、一由基座 12 向遠離基座 12 的方向延伸之麥克風 13，及一連接於基座 12 並具有一可與電腦主機電性連接之插接頭 15 的訊號纜線 14。基座 12 為一截面為接近圓形之環形體與一矩形體的組合，麥克風 13 以其連接端 16 與基座 12 之矩形體連結，並且於相對於連接端 16 之收音端 17 上設置一拾音器 18，以便接收來自使用者的語音，且透過拾音器 18 與訊號纜線 14 間電性連接，將語音訊號傳至電腦主機，並透過網路而傳出。為便於接收使用者的語音，麥克風 13 通常以可彎折成任何角度之材質製作，以配合使用者嘴部之位置。另一方面，插接頭 15 將依傳輸之速率及所支援之介面連接埠等不同之設計而有不同之形狀。

習知中多媒體麥克風裝置 11 之插接頭 15 於連接電腦主機時，視插接頭 15 之設計而將佔用電腦主機之一通用序列匯流排(Universal Serial Bus，以下簡稱 USB)或一序列埠(series port)，使得其他電腦周邊設備可連接於電腦主機之數

目減少。另一方面，若欲連接於電腦主機上之周邊設備的數目超過電腦主機上設置之 USB 埠及序列埠的數量時，則必須另增一分接器以提供足夠之埠接位置，不只增加組裝及拆卸上之麻煩，而且必須支出額外的購置費用。此外，分接器之設置亦將佔用使用的空間，且增加用以電性連接之纜線的數量，使用者必須對多出之纜線進行整理，使外觀於視覺上不至紊亂。

【新型內容】

因此，本新型的一目的即在提供一種具至少一可供電子裝置串接之介面連接埠的多媒體麥克風裝置。

本新型的另一目的即在提供一種可同時使麥克風及其他周邊之電子裝置與電腦主機電性連接而得以運作之多媒體麥克風裝置。

於是，本新型之多媒體麥克風裝置包含一中空基座、一設於基座內之控制電路，至少一電性傳導元件，及一連接於基座上之麥克風。基座包括一接合部，基座中央界定出一中空容室，且其上形成至少一可與中空容室連通之插接孔。控制電路設於基座之中空容室中，和基座上之插接孔藉由電性傳導元件連接，並且可將接收之訊號傳輸至一外部電子系統。麥克風以其連接端連結於基座之接合部，且相對於連接端之收音端上設有一拾音器，拾音器可接收聲音訊息並藉由控制電路將此聲音訊息藉由訊號的方式傳送至外部電子系統。

本新型之多媒體麥克風裝置，主要是利用於基座之中

空容室內設置一控制電路，並於基座上佈設至少一個與控制電路電性連接之介面連接埠，於麥克風接收聲音訊號的同時，使插接於介面連接埠上之至少一電子裝置亦能同時運作，除可省卻外接一分接器之麻煩外，亦可只透過外部電子系統之一個連接埠而達到多個周邊電子裝置訊號傳輸之功效，可避免電子系統之連接埠不足之窘境。其次，本新型之多媒體麥克風裝置可降低額外購置分接器之費用，且可減少訊號纜線之數量，及整理訊號纜線的時間。另一方面，基座之插接孔可依需求設置不同之連接埠，例如 USB 埠及序列埠同時設置，且配合不同之通訊協定，使其可應用之範圍更具彈性。再者，具至少一插接孔之多媒體麥克風裝置可節省分接器設置所需之空間，且可配合任意種類的機殼，更可大量生產降低成本。因此，在便利性、時間性及經濟性上皆可獲致良好之成效。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

參閱圖 2、圖 3 及圖 4，本新型多媒體麥克風裝置 21 的較佳實施例，以連接於如個人電腦或筆記型電腦等電腦主機（圖未示）的多媒體麥克風裝置 21 為例來作說明，但並不以本實施例所揭示者為限，熟悉該項技藝者當可作各種型式之應用。多媒體麥克風裝置 21 包含一基座 22、一設置於基座 22 內之控制電路 23 及一連接於基座 22 之麥克風

24，茲說明如后。

基座 22 包括一下殼體 27、一設於下殼體 27 上方之上殼體 28。下殼體 27 略呈一盾牌形狀，具有一底壁 25 及一由底壁 25 之周緣垂直向上延伸之圍繞壁 26，且圍繞壁 26 於盾牌形狀接近直線之一側邊設有二個相間隔且下凹的矩形缺口 29，兩缺口 29 間間隔地佈設三個貫穿圍繞壁 26 之圓形貫穿孔 30，兩缺口 29 及三貫穿孔 30 皆為可供其他電子裝置插設之插接孔 45。上殼體 28 可對應地蓋合於下殼體 27 上，且與下殼體 27 共同界定出一中空容室 34，上殼體 28 具有一位於盾牌形狀接近直線側之接合部 31，接合部 31 上形成一上下貫穿上殼體 28 之樞接孔 32，樞接孔 32 周圍且垂直盾牌接近一直線之一邊的二側壁上，向樞接孔 32 內分別對應地凸伸一樞接凸塊 33。

控制電路 23 設於中空容室 34 中，為一其上佈設有複數電子元件之電路板，於兩缺口 29 及三貫穿孔 30 上連通電性傳導元件 35（即連接器）一端的插接部 46，且電性傳導元件 35 的另一端與控制電路 23 電性連接。於本實施例中，兩缺口 29 及三貫穿孔 30 分別對應設置之兩串聯匯流排連接埠（USB port）及三序列埠（series port），該等 USB 埠可用以連接滑鼠、訊號傳輸線，該等序列埠可用以連接耳機、揚聲器及外接麥克風，可應用之範圍不以此處所揭示的為限。此外，此等介面連接埠（USB port 及 series port）亦可採多層配置，或設置於基座 22 的不同側面上。

麥克風 24 具有相對的一連接端 36 及一收音端 37，連

接端 36 之端部設有一樞接凹耳 38，樞接凹耳 38 可對應地
與上殼體 28 之樞接凸塊 33 結合，使麥克風 24 可前後樞轉
地連結於基座 22 上，收音端 37 上設有一拾音器(圖未示)，
可將接收之外部聲音轉換成訊號，透過連接於拾音器及控
5 制電路 23 間之訊號纜線，傳至控制電路 23 上。

為切換插接孔間之電性連接及開關麥克風 24 的電源，
上殼體 28 位於接合部 31 之兩側分別設有一切換鈕 39，及
二個分別用以顯示左、右 USB 埠使用狀態之狀態顯示燈（
LED）40，於任一 USB 埠被使用時，即點亮狀態顯示燈 40
10 。藉由切換鈕 39 可選擇使該控制電路 23 與該揚聲器或該
耳機電性導接，此外，於對應接合部 31 之另一側設有一控
制開關 41，及麥克風 24 接近收音端 37 處設有一電源顯示
燈 42，切換鈕 39、狀態顯示燈 40、控制開關 41 及電源顯
示燈 42 則分別電性連接於控制電路 23 上。為使控制電路
15 23 上之訊號得以傳送至電腦之主機，一連接於上殼體 28 且
與控制電路 23 電性連接之傳輸纜線 43，可以其具連接器
44 之一端連結於電腦主機之連接埠，作為訊號傳輸之橋樑
。

使用時，可先將傳輸纜線 43 之連接器 44 插設於電腦
20 主機之連接埠上，在 USB 埠的情況下，不須重新開機，按
下控制開關 41，多媒體麥克風裝置 21 即可使用，此時，電
源顯示燈 42 亦將亮起，使用者可前後樞轉麥克風 24 以調
整角度使其位於適合的高度，以便接收外部產生之聲音訊
息。另一方面，若在使用本新型多媒體麥克風裝置 21 的同

時，要額外串接揚聲器及外接麥克風等其他周邊設備之情況下，可將揚聲器及外接麥克風等之連接器，分別對應地經由下殼體 27 之缺口 29 或貫穿孔 30 插設於電性傳導元件 35 上，透過控制電路 23 與電腦主機連接，即可使用，並藉由切換鈕 39 及狀態顯示燈 40 控制可使用之連結情況。拆離時，只要將揚聲器及外接麥克風等之連接器從電性傳導元件 35 上拔除即可。

上述之多媒體麥克風裝置 21 中，拾音器與控制電路 23 間之聲音訊號傳遞、控制電路 23 及電腦主機間之訊號傳送，除可透過訊號纜線之外，也可採取無線傳輸之態樣等，不以本實施例中所揭示的為限，熟知該項之技藝人士當可明瞭與此類似之同等變化，當控制電路 23 及電腦主機間採取訊號無線傳輸時，傳輸纜線 43 可予以省略，且同時必須增設一連接電腦主機之訊號接收器，以接收來自多媒體麥克風裝置 21 之訊號，且於特殊設計之情形下，拾音器亦可將接收之外部聲音訊息直接傳輸至電腦主機之訊號接收器上，不必藉由控制電路 23 間接傳送。此外，基座 22 之形狀除為盾牌形狀之外，亦可為截面為圓形、矩形及多邊形等其他不同態樣；而且基座 22 於本實施例中為上殼體 28 及下殼體 27 採上下疊合的方式組成，但不以此為限，亦可為一具一開口端之殼體，控制電路 23 可由殼體之開口端插入，且連結於控制電路 23 之電性傳導元件 35 可封閉殼體之開口端並附著於殼體上等其他不同之態樣。另一方面，麥克風 24 之材質可為一可撓性材料，使得麥克風 24 於一

定範圍內可彎折曲伸，增加與使用者間之親和性。再者，用以供 USB 埠及序列埠安裝之缺口 29 及貫穿孔 30，其輪廓之外緣亦可為非矩形及非圓形等其他不同之態樣。

5 歸納上述，本新型之多媒體麥克風裝置 21 具有至少一插接孔 45，使得其他與插接孔 45 串連之電子裝置及設備可與電腦主機進行訊號傳遞，除可降低電腦主機上連接埠不足之機率外，簡易地插接及拔除之操作，更增進了本新型之多媒體麥克風裝置 21 應用上的便捷。此外，插接孔 45 上可佈設有複數 USB 埠及序列埠等連接態樣，使得可串接
10 之電子裝置及設備之種類更多，可應用的範圍更廣。再者，本新型之多媒體麥克風裝置 21 亦可減少分接器之使用，降低周邊設備購置之費用，及設置分接器後理線所需之時間及空間，並且攜帶方便，可隨時隨地加以組立，增加使用的機動性，故確實能達到新型之目的。

15 惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

20 圖 1 是一習知麥克風裝置之立體圖；

圖 2 是一本新型較佳實施例中多媒體麥克風裝置之立體分解圖；

圖 3 是本新型較佳實施例中多媒體麥克風裝置之基座的組合立體圖；及

圖 4 是本新型較佳實施例中多媒體麥克風裝置組裝後之立體圖。

【圖式之主要元件代表符號說明】

11	多媒體麥克風裝置	30	貫穿孔
12	基座	31	接合部
13	麥克風	32	樞接孔
14	訊號纜線	33	樞接凸塊
15	插接頭	34	中空容室
16	連接端	35	電性傳導元件
17	收音端	36	連接端
18	拾音器	37	收音端
21	多媒體麥克風裝置	38	樞接凹耳
22	基座	39	切換鈕
23	控制電路	40	狀態顯示燈
24	麥克風	41	控制開關
25	底壁	42	電源顯示燈
26	圍繞壁	43	傳輸纜線
27	下殼體	44	連接器
28	上殼體	45	插接孔
29	缺口	46	插接部

玖、申請專利範圍：

1. 一種多媒體麥克風裝置，包含：

一中空基座，該基座中央界定出一中空容室，具有一接合部及至少一與該中空容室連通之插接孔；

一控制電路，設於該中空容室；

至少一具有與該插接孔對應之插接部的電性傳導元件，一端之插接部與該插接孔連通，且另一端與該控制電路電性連接；及

一麥克風，具有一可連結該基座之接合部的連接端、一相對該連接端之收音端，及一設於該收音端之拾音器；

使用時，該拾音器所蒐集之聲音訊息可傳送至一外部電子系統，且至少一電性連接於該插接孔之電子裝置可藉由該控制電路與該外部電子系統間進行訊號傳輸。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該基座之接合部及該麥克風之連接端的連結方式為樞接。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該麥克風之拾音器是透過該控制電路將聲音訊息傳送至該外部電子系統。

4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該麥克風之拾音器是透過一訊號纜線將外部資訊傳遞至該控制電路。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，其

中，該基座具有五個插接孔，用以設置二串聯匯流排連接埠及三序列埠，該等序列埠分別可供一外接式麥克風、一喇叭及一耳機插接。

6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該基座更具有切換鈕，用以選擇使該控制電路與該喇叭或該耳機電性導接。
7. 依據申請專利範圍第 5 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該基座更具有二狀態顯示燈，用以對應顯示該等串聯匯流排連接埠之使用狀態，當該等串聯匯流排連接埠於使用時，則對應點亮該等狀態顯示燈。
8. 依據申請專利範圍第 7 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該等狀態顯示燈為發光二極體。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該控制電路是透過一訊號纜線與該外部電子系統進行訊號傳輸。
10. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，更包含一可連接於該外部電子系統之無線訊號接收器，使該控制電路可與該外部電子系統進行訊號傳輸。
11. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該基座更具有控制開關。
12. 依據申請專利範圍第 11 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該麥克風更具有接近該收音端之電源顯示燈。
13. 依據申請專利範圍第 1 項所述之多媒體麥克風裝置，其中，該麥克風為可彎折。

拾、圖式

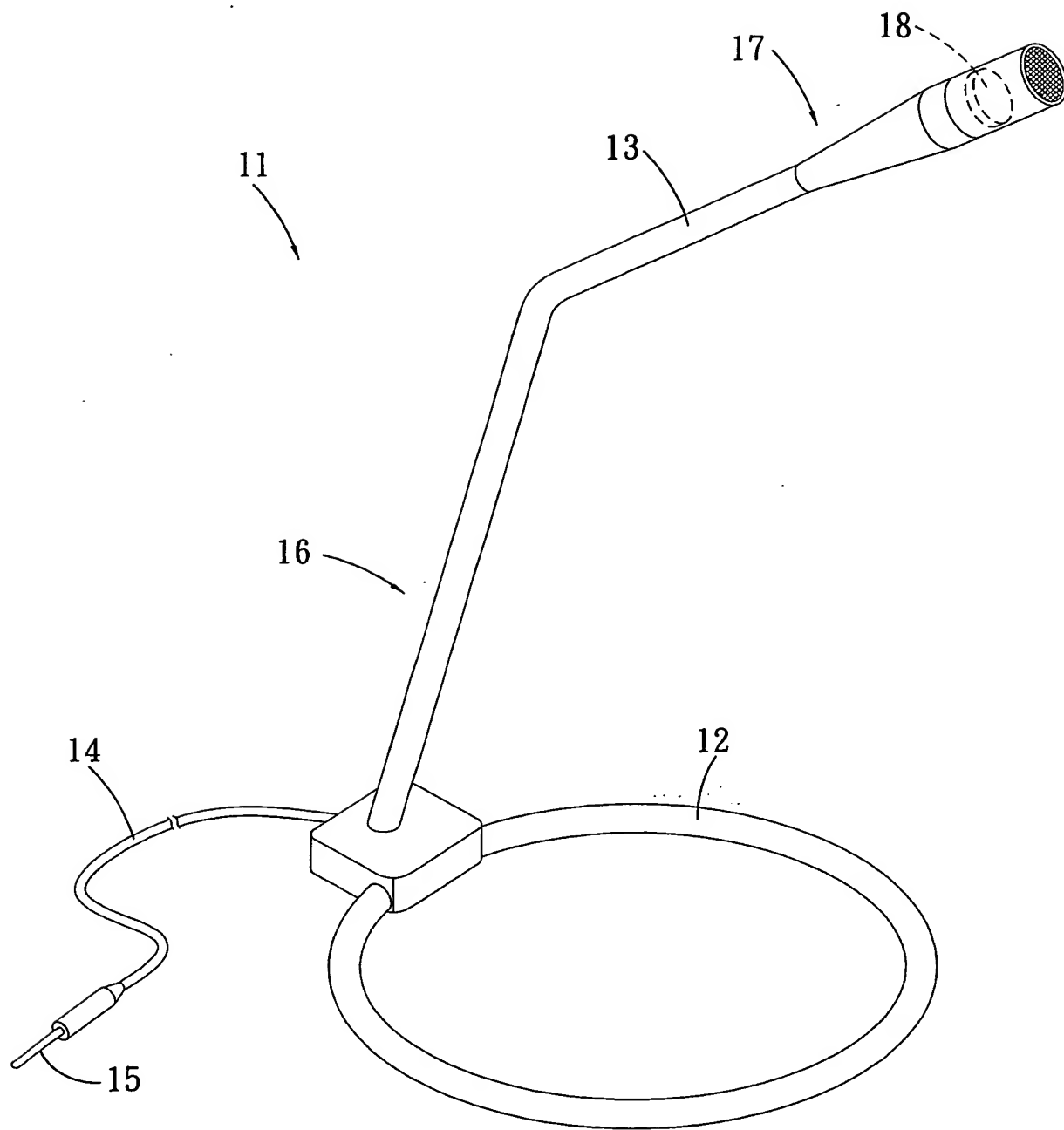


圖1

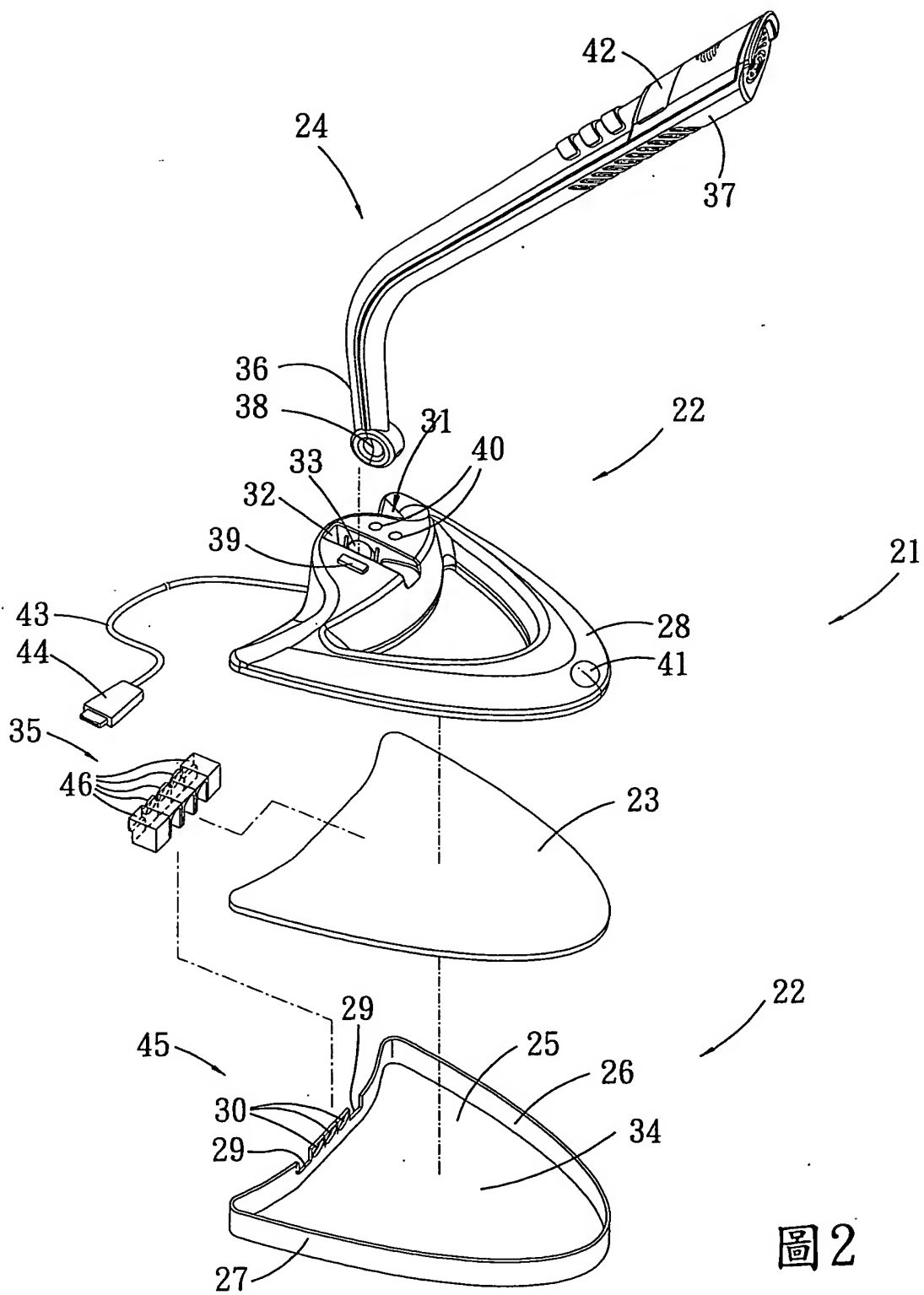


圖2

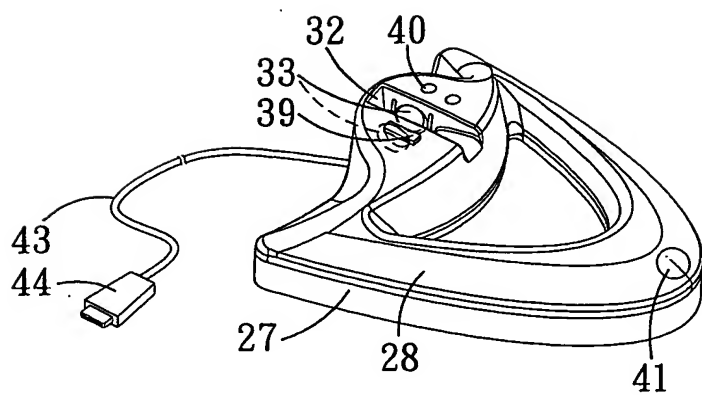


圖3

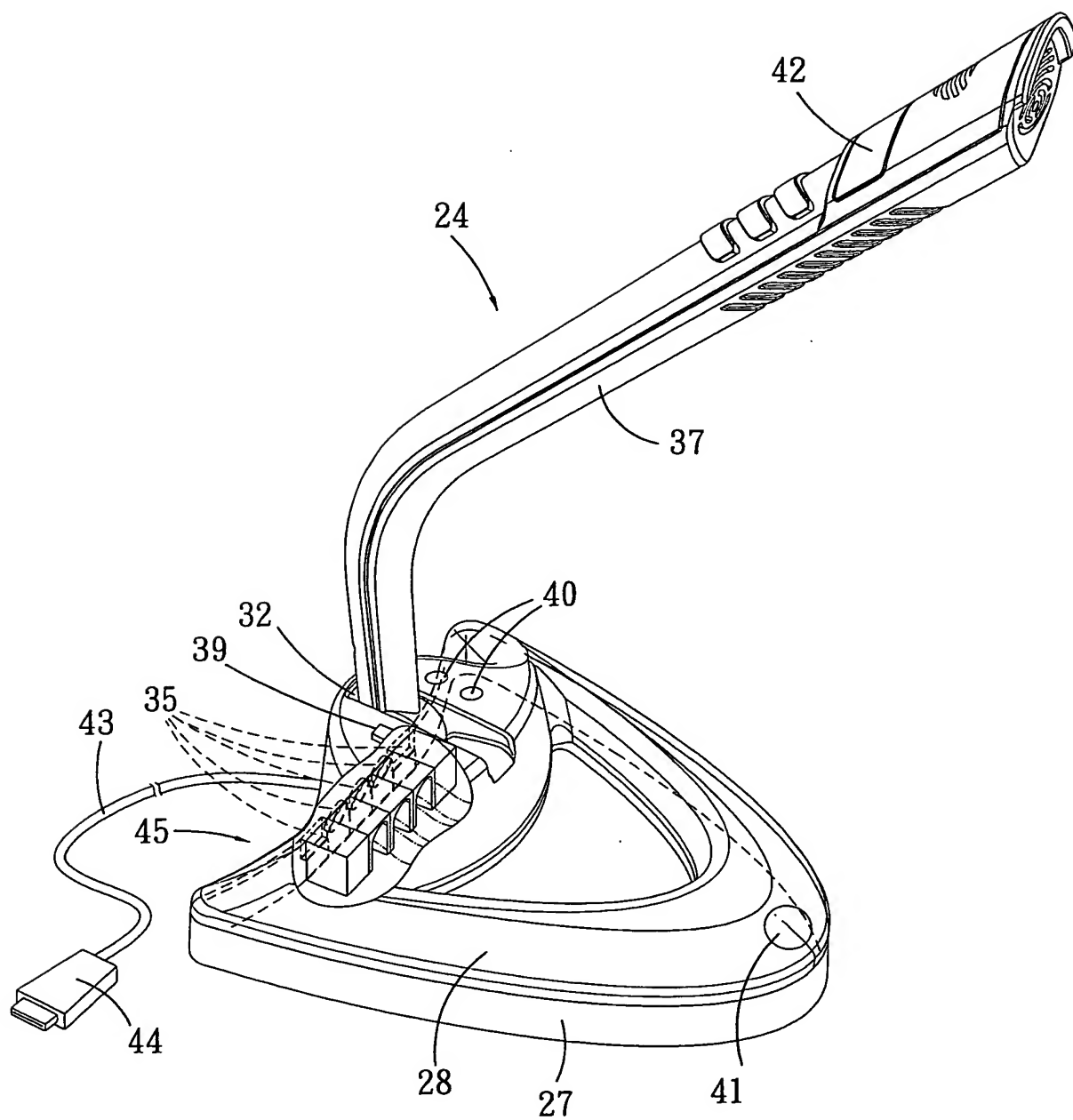


圖4